

LIETUVOS RESPUBLIKOS SVEIKATOS APSAUGOS MINISTRO
Į S A K Y M A S

**DĖL CUKRINIO DIABETO AMBULATORINIO GYDYMO
KOMPENSUOJAMAJAIS VAISTAIS TVARKOS APRAŠO PATVIRTINIMO**

2012 m. vasario 28 d. Nr. V-159
Vilnius

Siekdamas tinkamai reglamentuoti ambulatorinį gydymą kompensuojamaisiais vaistais:

1. T v i r t i n u Cukrinio diabeto ambulatorinio gydymo kompensuojamaisiais vaistais tvarkos aprašą (pridedama).

2. P r i p a ž i s t u netekusiais galios:

2.1. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2002 m. rugpjūčio 14 d. įsakymo Nr. 422 „Dėl ligų diagnostikos bei ambulatorinio gydymo, kompensuojamo iš Privalomojo sveikatos draudimo fondo biudžeto, metodikų patvirtinimo“ (Žin., 2002, Nr. [90-3880](#)) 1.1 punktą.

2.2. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2005 m. kovo 4 d. įsakymą Nr. V-152 „Dėl Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2002 m. rugpjūčio 14 d. įsakymo Nr. 422 „Dėl ligų diagnostikos bei ambulatorinio gydymo, kompensuojamo iš Privalomojo sveikatos draudimo fondo biudžeto, metodikų patvirtinimo“ pakeitimo“ (Žin., 2005, Nr. [33-1074](#)).

2.3. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. rugsėjo 22 d. įsakymą Nr. V-808 „Dėl Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2002 m. rugpjūčio 14 d. įsakymo Nr. 422 „Dėl ligų diagnostikos bei ambulatorinio gydymo, kompensuojamo iš Privalomojo sveikatos draudimo fondo biudžeto, metodikų patvirtinimo“ pakeitimo“ (Žin., 2010, Nr. [115-5906](#)).

2.4. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. lapkričio 21 d. įsakymą Nr. V-991 „Dėl Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2002 m. rugpjūčio 14 d. įsakymo Nr. 422 „Dėl ligų diagnostikos bei ambulatorinio gydymo, kompensuojamo iš Privalomojo sveikatos draudimo fondo biudžeto, metodikų patvirtinimo“ pakeitimo“ (Žin., 2011, Nr. [142-6671](#)).

3. P a v e d u įsakymo vykdymą kontroliuoti viceministrui pagal administruojamą sritį.

SVEIKATOS APSAUGOS MINISTRAS

RAIMONDAS ŠUKYS

CUKRINIO DIABETO AMBULATORINIO GYDYMO KOMPENSUOJAMAJAIS VAISTAIS TVARKOS APRAŠAS

I. BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Cukrinio diabeto ambulatorinio gydymo kompensuojamaisiais vaistais tvarkos aprašas (toliau – aprašas) nustato cukrinio diabeto diagnozavimo, ambulatorinio gydymo kompensuojamaisiais vaistais, gydymo efektyvumo vertinimo ir stebėjimo tvarką.

2. Apraše vartojamos sąvokos:

Cukrinis diabetas (toliau – CD) – įvairių paveldimų ir įgytų priežasčių sukeltas medžiagų apykaitos sutrikimas, lėtinė liga, kuria sergant dėl insulino gamybos, sekrecijos ir jo poveikio pakitimų (audinių atsparumo insulinui) arba dėl abiejų priežasčių sutrinka visa medžiagų apykaita (angliavandenių, baltymų, riebalų), atsiranda lėtinė hiperglikemija ir daugelio organų (ypač akių, inkstų, nervų, širdies ir kraujagyslių) ilgalaikis pažeidimas ar disfunkcija. Vadovaujantis Sisteminiu ligų sąrašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. vasario 23 d. įsakymu Nr. V-164 (Žin., 2011, Nr. [23-1108](#)) (toliau – TLK-10-AM), žymimas kodais E10, E11, E13, E14.

Nėščiųjų (gestacinis) diabetas – angliavandenių apykaitos sutrikimas, pagal TLK-10-AM žymimas kodu O24, pasireiškiantis įvairaus laipsnio hiperglikemija, pirmą kartą diagnozuotas nėštumo metu.

Hipoinsulinemija, išsivysčiusi po procedūros – sveikatos būklė, pagal TLK-10-AM žymima kodu E89.1, kai po kasos visiško ar dalinio pašalinimo atsiranda hiperglikemija.

Cukrinio diabeto kontrolė – metabolinių sutrikimų valdymas.

Glikemija – gliukozės kiekis veninėje kraujo plazmoje, matuojamas mmol/l.

Hiperglikemija – gliukozės kiekio kraujyje padidėjimas, pasireiškiantis bet kurios angliavandenių apykaitos sutrikimo stadijos metu.

Glikozilintas hemoglobinas (toliau – HbA1c) – hemoglobino, esančio eritrocituose, dalis, susijungusi su gliukozė. HbA1c koncentracijos kraujyje tyrimas atspindi gliukozės koncentracijos pokyčius organizme 3 mėnesių laikotarpiu, todėl yra CD gydymo efektyvumo rodiklis, matuojamas procentais arba milimoliais molyje (mmol/mol).

II. DIAGNOZAVIMAS

3. CD diagnozuojamas atliekant glikemijos tyrimus veninėje kraujo plazmoje:

3.1. esant CD būdingiems simptomams, nurodytiems aprašo 6 ir 8 punktuose, ir bent vienam hiperglikemijos rodikliui (žr. 1 lentelė);

3.2. vieno mėnesio laikotarpiu atlikus bent du tyrimus, tačiau ne tą pačią dieną, ir nustačius didesnę negu 7,0 mmol/l glikemiją nevalgius, nors CD būdingų simptomų nėra;

3.3. jeigu gaunami prieštaringi rezultatai, privaloma atlikti gliukozės tolerancijos mėginį (toliau – GTM). Jeigu po 2 val. 75 g gliukozės krūvio glikemija yra didesnė arba lygi 11,1 mmol/l, diagnozuojamas CD. Hiperglikemija nevalgius nėra kontraindikacija atlikti GTM. Atliekant GTM vaikams, geriamosios gliukozės miltelių dozė apskaičiuojama pagal svorį – skiriama 1,75 g/kg svorio, bet ne daugiau kaip 75 g.

4. Gliukozės toleravimo sutrikimas (toliau – GTS) (pagal TLK-10-AM žymimas kodu E09) diagnozuojamas, jei glikemija nevalgius yra mažesnė negu 7,0 mmol/l, o po 2 val. 75 g gliukozės krūvio glikemija yra didesnė arba lygi 7,8 mmol/l, bet mažesnė negu 11,1 mmol/l.

5. Sutrikusi glikemija nevalgius (toliau – SGN) (pagal TLK-10-AM žymima kodu R73)

diagnozuojama, jei glikemija nevalgius yra didesnė arba lygi 6,1 mmol/l, bet mažesnė negu 7,0 mmol/l, o po 2 val. 75 g gliukozės krūvio glikemija yra mažesnė negu 7,8 mmol/l.

1 lentelė. Angliavandenių apykaitos sutrikimas ir glikemijos rodikliai

Angliavandenių apykaitos sutrikimas	Nustatymo sąlygos	Glikemija (mmol/l) veninėje kraujo plazmoje
CD	glikemija nevalgius ir (arba) po 2 val. 75 g gliukozės krūvio arba abu kriterijai	$\geq 7,0$ $\geq 11,1$
Gliukozės toleravimo sutrikimas	glikemija nevalgius ir po 2 val. 75 g gliukozės krūvio	$< 7,0$ $\geq 7,8$ ir $< 11,1$
Sutrikusi glikemija nevalgius	glikemija nevalgius ir po 2 val. po 75 g gliukozės krūvio	$\geq 6,1$ ir $< 7,0$ $< 7,8$

6. Pirmojo tipo CD (E10) įtariamas, jei yra pirmojo tipo CD būdingų simptomų ir požymių: poliurija, polifagija, polidipsija, svorio kritimas, regėjimo sutrikimai, o atliekant tyrimus nustatoma CD diagnostikos kriterijus atitinkanti padidėjusi glikemija. Dažnai nustatoma ketonurija ir (ar) ketoacidozė.

7. Šeimos gydytojas, vidaus ligų gydytojas, vaikų ligų gydytojas ar kitos profesinės kvalifikacijos gydytojas, atlikęs tyrimus pagal savo kompetenciją ir įtaręs pirmojo tipo CD, pacientą skubiai turi siųsti pas gydytoją endokrinologą arba gydytoją vaikų endokrinologą konsultacijos.

8. Antrojo tipo CD (E11) diagnozuojamas, jei aptinkama padidėjusi, CD diagnostikos kriterijus atitinkanti glikemija ir yra antrojo tipo CD būdingų simptomų ir požymių (pvz.: dažnesnis ar naktinis šlapinimasis, troškulys ar didesnis apetitas, nuolatinis nuovargis, galūnių tirpimas ar dilgčiojimas, regos sutrikimai, sausa ir niežtinči oda, svorio netekimas, šlapimo takų infekcija, lytinių organų grybelinė infekcija). Sergantysis antrojo tipo CD dažnai simptomų nejaučia.

9. Antrojo tipo CD diagnozuoja šeimos gydytojas, vidaus ligų gydytojas, vaikų ligų gydytojas, gydytojas endokrinologas ir gydytojas vaikų endokrinologas. Diagnozavus 2 tipo CD, pacientą reikia nedelsiant ištirti dėl galimų diabeto komplikacijų. Vaikai, kuriems įtariamas ir (ar) diagnozuojamas antrojo tipo CD, siunčiami pas gydytoją vaikų endokrinologą konsultacijos nedelsiant.

10. Pacientui diagnozavus antrojo tipo CD, gydymo strategijai parinkti atliekamas HbA1c tyrimas. Esant HbA1c $\geq 8,5$ proc. rekomenduojama nedelsiant siųsti pas gydytoją endokrinologą konsultacijos. Pacientus, kuriems po 6 mėn. gydymo HbA1c išlieka didesnis negu 7,0 proc., taip pat privaloma siųsti pas gydytoją endokrinologą konsultacijos.

11. Kitas patikslintas CD (E13), nepatikslintas CD (E14) ir hipoinsulinemija, išsivysčiusi po procedūros (E89.1), nustatomi pagal tuos pačius CD diagnozavimo kriterijus. Šias ligas įtarę šeimos gydytojas, vidaus ligų gydytojas, vaikų ligų gydytojas ar kitos profesinės kvalifikacijos gydytojas pacientą siunčia pas gydytoją endokrinologą ar gydytoją vaikų endokrinologą konsultacijos.

12. Jei neaišku, koks yra CD tipas ir kokį parinkti gydymą, gydytojas endokrinologas ar gydytojas vaikų endokrinologas gali skirti atlikti C peptido ir (ar) insulino koncentracijos

tyrimus bei pagal poreikį (esant galimybei) imunologinius, genetinius ir kt. tyrimus.

13. Šeimos gydytojas, vidaus ligų gydytojas ir vaikų ligų gydytojas turi aktyviai stebėti pacientus dėl antrojo tipo CD. Dėl galimo antro tipo CD 1 kartą per trejus metus turi būti tiriami (atliekant GTM) bet kurio amžiaus asmenys, esant bent vienam iš šių rizikos veiksnių:

13.1. padidėjusi kūno masė ($KMI \geq 25 \text{ kg/m}^2$) arba liemens apimtis: vyrų $\geq 102 \text{ cm}$, moterų $\geq 88 \text{ cm}$;

13.2. CD serga pirmos eilės giminės (tėvai, broliai, seserys, vaikai);

13.3. moterys, sirgusios nėščiųjų (gestaciniu) diabetu ir (ar) gimdžiusios $> 4 \text{ kg}$ naujagimius;

13.4. moterys, turinčios policistinių kiaušidžių sindromą;

13.5. dislipidemija: didelio tankio lipoproteinai (DTL) $< 1,0 \text{ mmol/l}$ vyrams ir $< 1,3 \text{ mmol/l}$ moterims ir (ar) trigliceridai (toliau – Tg) $\geq 1,7 \text{ mmol/l}$;

13.6. širdies ir kraujagyslių sistemos ligos;

13.7. arterinė hipertenzija;

13.8. CD būdingi simptomai (žr. 8 punktą);

13.9. buvę GTS ar SGN (šiems pacientams GTM rekomenduojama atlikti 1 kartą per metus);

13.10. vyresni nei 10 metų amžiaus turintys antsvorio ($KMI > 85$ procentilės pagal amžių ir lytį) vaikai, kai yra antrojo tipo CD rizikos veiksnių (CD tarp pirmos eilės giminaičių, klinikiniai atsparumo insulinui požymiai, tokie kaip juodoji akantozė, dislipidemija, arterinė hipertenzija, policistinių kiaušidžių sindromas) arba nutukimas ($KMI > 95$ procentilės pagal amžių ir lytį), nepriklausomai nuo antrojo tipo CD rizikos veiksnių. Vyreniems nei 16 metų vaikams taikomi suaugusiųjų kriterijai.

14. Nėščiųjų (gestaciniam) diabetui diagnozuoti moterims 24–28 nėštumo savaitę atliekamas standartinis GTM. Gestacinis diabetas diagnozuojamas, kai glikemija atitinka šiuos kriterijus: nevalgius lygi ar didesnė kaip $5,5 \text{ mmol/l}$, o po 75 g gliukozės praėjus 2 val. – $7,8 \text{ mmol/l}$ ar didesnė.

15. Moterims, kurioms buvo diagnozuotas nėščiųjų (gestacinis) diabetas, praėjus 6–12 savaičių po gimdymo kartojamas GTM ir nustatoma galutinė diagnozė: CD, GTS, SGN ar normalus gliukozės toleravimas. Moterims, kurioms praeityje buvo nustatytas GTS ar SGN, vieną kartą per metus turi būti atliekamas GTM.

III. AMBULATORINIS CD GYDYMAS KOMPENSUOJAMAJAIS VAISTAIS

16. Gydomo tikslas – paciento, sergančio CD, metabolinių sutrikimų kontrolė.

17. Diagnozavus CD, nuolat turi būti vykdomas pacientų mokymas apie CD, galimas jo komplikacijas ir jų prevenciją, dietą ir fizinę krūvį, nes tai yra sudėtinė pacientų gydymo dalis.

18. CD gydymo vaistais schema parenkama kiekvienam pacientui individualiai – atsižvelgiant į paciento bendrą sveikatos būklę, KMI, CD kontrolės rodiklius, komplikacijų atsiradimą ir progresavimą, paciento gyvenimo būdą, mitybos įpročius, motyvaciją ir sugebėjimą laikytis gydytojo nurodytų gydymo rekomendacijų.

19. Vaistai nuo CD skiriami atsižvelgiant į vaistinio preparato charakteristikų santraukoje nurodytas vaisto skyrimo indikacijas ir į Ligų ir kompensuojamųjų vaistų joms gydyti sąrašą (A sąrašą), patvirtintame Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2000 m. sausio 28 d. įsakymu Nr. 49 (Žin., 2000, Nr. [10-253](#); 2010, Nr. [83-4387](#)), kai kuriems kompensuojamiesiems vaistams nustatytas skyrimo sąlygas.

20. Vaistų CD gydyti skyrimas ir gydymo koregavimas:

20.1. pirmojo tipo CD sergantiems pacientams ir antrojo tipo CD sergantiems vaikams – gydytojas endokrinologas ir gydytojas vaikų endokrinologas;

20.2. antrojo tipo CD sergantiems suaugusiesiems – šeimos gydytojas, vidaus ligų gydytojas ir gydytojas endokrinologas;

20.3. nėščiosios, sergančios pirmojo ar antrojo tipo CD, kai tik diagnozuojamas

nėštumas, 24 ir 34 nėštumo savaitę siunčiamos pas gydytoją endokrinologą ir gydytoją akušerį ginekologą, dirbantį tretinio lygio sveikatos priežiūros paslaugas teikiančioje asmens sveikatos priežiūros įstaigoje, konsultacijos. Esant nepakankamai CD kontrolei, nėščioji pas gydytoją endokrinologą konsultacijos siunčiama bet kuriuo nėštumo laikotarpiu;

20.4. nėščiosios, kurioms diagnozuotas nėščiųjų (gestacinis) diabetas, siunčiamos pas gydytoją endokrinologą ir gydytoją akušerį ginekologą, dirbantį tretinio lygio sveikatos priežiūros paslaugas teikiančioje asmens sveikatos priežiūros įstaigoje, konsultacijos. Gydomas insulinu pradedamas, jei laikantis subalansuotos mitybos ir fizinio aktyvumo rekomendacijų, pakartotinai tiriant, glikemija nevalgius $>5,3$ mmol/l, 2 val. po valgio – viršija 6,7 mmol/l;

20.5. esant gerai CD kontrolei, gydytojo endokrinologo arba gydytojo vaikų endokrinologo pacientams paskirtą gydymą vaistais nuo CD gali tęsti šeimos gydytojas, vaikų ligų gydytojas bei vidaus ligų gydytojas. CD sergančius vaikus ne rečiau nei 1 kartą per metus privalo konsultuoti gydytojas vaikų endokrinologas.

21. Sergantieji pirmojo tipo CD insulino preparatais pradedami gydyti iš karto nustačius ligą ir gydomi visą gyvenimą:

21.1. vidutinio veikimo biosintetinis žmogaus insulinas ar insulino analogai, ilgo veikimo insulino analogai skiriami vartoti vieną arba du kartus per dieną prieš pagrindinius valgymus, kartu skiriant trumpo veikimo biosintetinį žmogaus insuliną arba greito veikimo insulino analogus;

21.2. greito veikimo insulino analogai gali būti skiriami injektoriais arba nuolatine poodine insulino infuzija insulino pompomis, vadovaujantis Insulino pompų, taikomų ambulatoriniam gydymui nuolatine poodine insulino injekcija, keičiamųjų dalių skyrimo ir jų įsigijimo išlaidų kompensavimo tvarkos aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2008 m. vasario 16 d. įsakymu Nr. V-41 (Žin., 2008, Nr. [14-481](#)), nustatyta tvarka.

22. Nustačius antrojo tipo CD, vadovaujantis Sergančiųjų cukriniu diabetu slaugos paslaugų teikimo reikalavimų apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. balandžio 8 d. įsakymu Nr. V-337 (Žin., 2011, Nr. [45-2114](#)) (toliau – Įsakymas Nr. V-337), nustatyta tvarka, pradedamas ilgalaikis CD gydymas (dieta, fizinis aktyvumas, diabeto mokymas ir metforminas). Jei HbA_{1c} po 3 mėn. kontrolės išlieka 7,0 proc. ar daugiau, CD gydymas intensyvinamas:

22.1. vaistais, mažinančiais gliukozės kiekį kraujyje;

22.2. insulino preparatais, kurie grupuojami pagal kilmę ir veikimo trukmę.

23. Vaistai, mažinantys gliukozės kiekį kraujyje:

23.1. biguanidai (metforminas, toliau – Met);

23.2. sulfonilkarbamido dariniai (toliau – SK dariniai);

23.3. tiazolidinedionai (toliau – TZD);

23.4. benzoinės rūgšties derivatai (toliau – BRD);

23.5. dipeptidilpeptidazės 4 inhibitoriai (toliau – DPP-4 inhibitoriai);

23.6. į gliukagoną panašaus peptido 1 agonistai (toliau – GLP-1 agonistai).

24. Antrojo tipo CD gydyti vaistai nuo CD skiriami pagal Antrojo tipo cukrinio diabeto gydymo schemą (1 priedas):

24.1. pradedant gydymą geriamaisiais vaistais, mažinančiais gliukozės kiekį kraujyje, pirmenybė teikiama Met. Prieš keičiant Met kitos grupės vaistu (SK dariniu ar BRD) ar papildant gydymą antru vaistu (SK dariniu ar BRD) būtina pasiekti maksimaliai toleruojamą Met dozę. Gydymas Met nesant kontraindikacijų turėtų būti tęsiamas ir pradėjus gydymą insulino preparatais;

24.2. SK dariniai kaip pirmaeiliai vaistai yra skiriami pacientams, kai Met netoleruojamas arba kontraindikuotinas;

24.3. skirti kito etapo gydymą dviem geriamaisiais vaistais galima tada, jei ne trumpesniu nei 3 mėn. CD gydymo kursu maksimaliai toleruojamomis vienos grupės vaisto

dozėmis nepasiekta norimo tikslo, t. y. HbA1c yra 7,0 proc. arba daugiau;

24.4. BRD gali būti skiriamas kartu su Met, jei ne trumpesniu nei 3 mėnesių gydymo kursu maksimaliai toleruojamomis Met dozėmis nepasiekta norimo tikslo, t. y. HbA1c yra 7,0 proc. arba daugiau; BRD rekomenduojami esant hiperglikemijai po valgio;

24.5. skirti kito etapo gydymą trimis vaistais galima tik tada, jei ne trumpesniu nei 3 mėn. CD gydymo kursu dviem vaistais maksimaliomis toleruojamomis dozėmis nepasiekta norimo tikslo, t. y. HbA1c yra 7,0 proc. arba daugiau;

24.6. DPP-4 inhibitoriai skiriami kaip trečias vaistas CD gydyti arba kaip antras vaistas, jei Met netoleruojamas ar yra jo vartojimo kontraindikacijų. Po 6 mėnesių gydymas DPP-4 inhibitoriais tęsiamas tik tiems pacientams, kurių HbA1c rodiklis pagerėjo, t. y. HbA1c sumažėjo ne mažiau kaip 0,5 procento, palyginti su buvusiu gydymo pradžioje rodikliu, arba tapo < 7,0 proc. DPP-4 inhibitoriai neskiriami kartu su insulino preparatais, TZD ir GLP-1 agonistais;

24.7. TZD skiriami kaip trečias vaistas CD gydyti arba kaip antras vaistas, jei Met netoleruojamas ar yra jo vartojimo kontraindikacijų. Po 6 mėn. gydymas šiuo vaistu tęsiamas tik tiems pacientams, kurių HbA1c rodiklis pagerėjo, t. y. HbA1c sumažėjo ne mažiau kaip 0,5 procento, palyginti su buvusiu gydymo pradžioje rodikliu, arba tapo < 7,0 proc. TZD neskiriami kartu su insulino preparatais, DPP-4 ir GLP-1 agonistais;

24.8. GLP-1 agonistai skiriami tik tiems pacientams, kurių kūno masės indeksas (toliau – KMI) $\geq 32 \text{ kg/m}^2$ ir HbA1c yra 7,5 proc. arba daugiau, kaip trečias arba kaip antras vaistas CD gydyti, jei Met netoleruojamas ar yra jo vartojimo kontraindikacijų. Po 6 mėn. gydymas šiuo vaistu tęsiamas tiems pacientams, kurių HbA1c ir kūno masės rodikliai pagerėjo, t. y. HbA1c sumažėjo ≥ 1 proc., palyginti su buvusiu gydymo pradžioje rodikliu, arba tapo < 7,0 proc., ir kūno masė sumažėjo daugiau kaip 3 proc., palyginti su kūno mase, kuri buvo prieš pradedant gydymą šiuo vaistu. GLP-1 agonistai neskiriami kartu su insulino preparatais, TZD ir DPP-4.

25. Insulino preparatai:

25.1. biosintetiniai žmogaus insulinai (trumpo veikimo ir vidutinio veikimo);

25.2. insulino analogai (greito, vidutinio, ilgo ir mišraus veikimo).

26. Sergančiųjų antrojo tipo CD gydymas insulino preparatais. Monoterapija insulino preparatais arba insulino preparatai skiriami kartu su geriamaisiais vaistais, mažinančiais gliukozės kiekį kraujyje:

26.1. skiriamos viena arba dvi bazinio (vidutinio veikimo biosintetinio žmogaus insulino, vidutinio ar ilgo veikimo insulino analogo) insulino injekcijos per dieną. Gydymą rekomenduojama pradėti vidutinio veikimo biosintetiniu žmogaus insulinu. Jei reikia, prieš pagrindinius valgymus galima papildomai skirti greito veikimo insulino analogo arba trumpo veikimo biosintetinio žmogaus insulino injekcijas. Bazinio insulino injekcijas galima derinti su geriamaisiais vaistais, mažinančiais gliukozės kiekį kraujyje (Met ir (ar) SK dariniais);

26.2. skiriami mišraus veikimo insulino analogai vieną, du arba tris kartus per parą. Jeigu reikia, skiriant dvi mišraus insulino injekcijas per parą, prieš pietus papildomai skiriama greito veikimo insulino analogo arba trumpo veikimo biosintetinio žmogaus insulino. Mišraus veikimo insulino injekcijas galima skirti kartu su Met arba SK dariniais;

26.3. skiriamos viena arba dvi bazinio insulino injekcijos per dieną ir greito veikimo insulino analogo arba trumpo veikimo biosintetinio žmogaus insulino injekcijos prieš pagrindinius valgymus. Insulino preparatus galima skirti kartu su Met arba SK dariniais;

26.4. jei gydymas geriamaisiais vaistais, mažinančiais gliukozės kiekį kraujyje, yra neefektyvus ir įtariamos gresiančios CD komplikacijos, tai gydymas insulino preparatais po gydytojo endokrinologo konsultacijos gali būti skiriamas, jei HbA1c yra $\geq 7,0$ proc., tokį paskyrimą pagrindžiant paciento medicinos dokumentuose.

27. Sergantiesiems antrojo tipo CD gydymas insulino preparatais gali būti skiriamas laikinai, jei yra:

27.1. bloga glikemijos kontrolė (dekompensacija) dėl infekcijų ar kitų ligų eigos

pablogėjimo;

27.2. gyvybinių organų pažeidimas (pvz., ūmus inkstų ir kepenų funkcijos nepakankamumas);

27.3. ūmus miokardo infarktas ar insultas;

27.4. sunki hiperglikemija (>16 mmol/l) ir (ar) ketonurija;

27.5. laikotarpis prieš ir po operacijos;

27.6. nėštumas ar pacientė maitina krūtimi.

28. Nuolatinis gydymas insulinu skiriamas:

28.1. pirmą kartą diagnozavus antrojo tipo CD ir HbA1c esant daugiau kaip 8,5 proc., iš karto gali būti skiriamas gydymas insulino preparatais;

28.2. jei gydant geriamaisiais vaistais, mažinančiais gliukozės kiekį kraujyje, HbA1c yra $\geq 7,0$ proc. arba daugiau, arba po gydymo GLP-1 analogais – HbA1c yra $\geq 7,0$ proc.;

28.3. nustčius CD komplikacijas, joms progresuojant arba pasunkėjus kitoms ligoms, gydymas insulino preparatais gali būti pradėtas nuo bet kurio HbA1c lygio;

28.4. CD, kai sveikatos būklė žymima E13, E89.1, gydomas insulinu.

29. Pradinė insulino preparatų dozė parenkama individualiai. Dozė koreguojama pagal glikemiją.

30. Jei paciento, sergančio antrojo tipo CD, organizmas yra atsparus insulinui arba pacientas serga kitomis ligomis, yra infekcija, išsivystė ūmios diabetinės komplikacijos ir kt., insulino preparato dozė gali būti didinama iki 1,0–1,5 veikimo vienetų vienam kg (vv/kg) ir daugiau.

31. Vaikams, kuriems gydytojo vaikų endokrinologo patvirtintas antrojo tipo CD, rekomenduojama subalansuota mityba ir fizinis aktyvumas, gydymas Met ir (ar) insulino preparatais.

32. Sergantieji CD, turintys sveikatos sutrikimų, žymimų E13, E14 ar E89.1, gydomi pagal gydytojo endokrinologo ar gydytojo vaikų endokrinologo sudarytą planą, dažniausiai insulino preparatais.

IV. GYDYMO EFEKTYVUMO VERTINIMAS IR STEBĖJIMAS

33. Suaugusių pacientų, sergančių pirmojo ir antrojo tipo CD, kontrolės kriterijai pateikti 2 priede. Pradedant gydyti CD, vienu metu turi būti mažinama ir glikemija nevalgius, ir glikemija po valgio.

34. Gydymo efektyvumas vertinamas pagal HbA1c rodiklį ne dažniau kaip kas 3 mėnesius atliekant tyrimą, vadovaujantis Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2005 m. gruodžio 5 d. įsakymu Nr. V-943 (Žin., 2005, Nr. [143-5205](#)).

35. CD kontrolei ir savikontrolei pakanka kapiliarinio kraujo glikemijos tyrimo, atlikto individualiu glikemijos matavimo aparatu.

36. Planuojant nėštumą ir nėštumo metu siektini glikemijos kontrolės rodikliai: glikemija nevalgius $\leq 5,3$ mmol/l, 2 val. po valgio $\leq 6,7$ mmol/l, HbA1c $\leq 6,5$ proc. Nėštumo metu CD gydomas dieta ir insulino preparatais.

37. Sergant nėščiąjų (gestaciniu) diabetu insulinas turi būti skiriamas, kai glikemija nevalgius yra $>5,3$ mmol/l ir (arba) 2 val. po valgio yra didesnė nei 6,7 mmol/l.

38. Šeimos gydytojai ar vaikų ligų gydytojai, gydantys pirmojo ir antrojo tipo CD sergančius vaikus, net kai gydymo eiga yra stabili, ne rečiau kaip vieną kartą per metus turi juos siųsti pas gydytoją vaikų endokrinologą konsultacijos. Vaikų, sergančių pirmojo ir antrojo tipo CD, kontrolės ir stebėjimo rodikliai pateikti 3 priede.

39. Šeimos gydytojai ar vidaus ligų gydytojai, gydantys pirmojo tipo CD sergančius suaugusiuosius, net kai gydymo eiga yra stabili, ne rečiau kaip vieną kartą per metus turi juos siųsti pas gydytoją endokrinologą konsultacijos. Sergančiuosius antrojo tipo CD šeimos gydytojas gali gydyti pats, laikydamasis geros CD kontrolės kriterijų, bet jei po 6 mėn. gydymo HbA1c išlieka didesnis negu 7,0 proc., privaloma pacientus siųsti pas gydytoją

endokrinologą konsultacijos (žr. 8 punktą). Gydytojų endokrinologų paskirtą gydymą šeimos gydytojas gali keisti tik paciento medicinos dokumentuose argumentuotai įrašęs gydymo keitimo priežastis.

40. Pirmo tipo CD sergantys pacientai dėl lėtinių CD komplikacijų pirmąjį kartą turi būti tiriami praėjus 5 metams nuo ligos pradžios, o antrojo tipo CD atveju – diagnozės nustatymo metu. Vėliau – 1 kartą per metus esant bet kuriam CD tipui:

40.1. CD nefropatijai nustatyti tiriama paros albuminurija / proteinurija arba albumino kreatinino (AK) santykis šlapime. Jei albuminurija / proteinurija viršija normą arba AK santykis $> 2 \text{ mg/mmol}$ vyrams ir $> 2,8 \text{ mg/mmol}$ moterims, tyrimas kartojamas 2 kartus per 4 mėnesius. Diagnozė patvirtinama nustačius bent 2 patologinius rezultatus. Lėtinės inkstų ligos stadijai įvertinti skaičiuojamas glomerulų filtracijos greitis (toliau – GFG), t. y. kreatinino klirensas. (GFG skaičiuojamas pagal formulę, nurodytą tinklalapyje <http://mdrd.com>). Pas gydytoją nefrologą konsultacijos siunčiama, kai $\text{GFG} < 60 \text{ ml/min/1,73 kv. m.}$ arba anksčiau, jei progresuoja proteinurija;

40.2. dėl diabetinių neurologinių komplikacijų bei diabetinės polineuropatijos gydymo pacientai tiriami Diabetinės polineuropatijos ambulatorinio gydymo, kompensuojamo iš Privalomojo sveikatos draudimo fondo biudžeto, tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2008 m. rugpjūčio 28 d. įsakymu Nr. V-818 (Žin., 2008, Nr. [100-3869](#)) nustatyta tvarka;

40.3. dėl diabetinių akių komplikacijų pacientai turi būti reguliariai, bet ne rečiau kaip kartą per metus tiriami gydytojo oftalmologo, kuris gali koreguoti konsultacijų dažnį bei nustatyti individualų paciento gydymo (ar stebėjimo) planą;

40.4. širdies ir kraujagyslių rizikai įvertinti atliekami lipidų, kraujospūdžio, krešėjimo tyrimai.

41. Sergančiuosius CD pas gydytoją endokrinologą ar gydytoją vaikų endokrinologą konsultacijos būtina siųsti:

41.1. įtariant ar nustačius CD komplikacijas, joms progresuojant ar atsiradus naujų komplikacijų;

41.2. jeigu nepavyksta pasiekti rekomenduojamų glikemijos kontrolės rodiklių – ne vėliau kaip per 6 mėnesius;

41.3. jei per paskutinius 3 mėnesius buvo sunkių hipoglikemijos atvejų, reikalaujančių kito asmens pagalbos, arba jei dažnai pasireiškia lengvos ar vidutinės hipoglikemijos;

41.4. jei insulino preparatų paros dozė yra daugiau kaip 1 vv/kg kūno svorio;

41.5. jei neaiškus CD tipas;

41.6. prieš ir po inkstų transplantacijos;

41.7. įtariant ar nustačius alergiją insulinui;

41.8. nėštumo metu ar sergant nėščiųjų diabetu;

41.9. jei HbA1c kontrolės rodikliai neatitinka siektinų reikšmių.

42. Paciento, sergančio CD, apsilankymo pas gydytoją metu vertinama:

42.1. ūgis, svoris, KMI;

42.2. arterinis kraujo spaudimas;

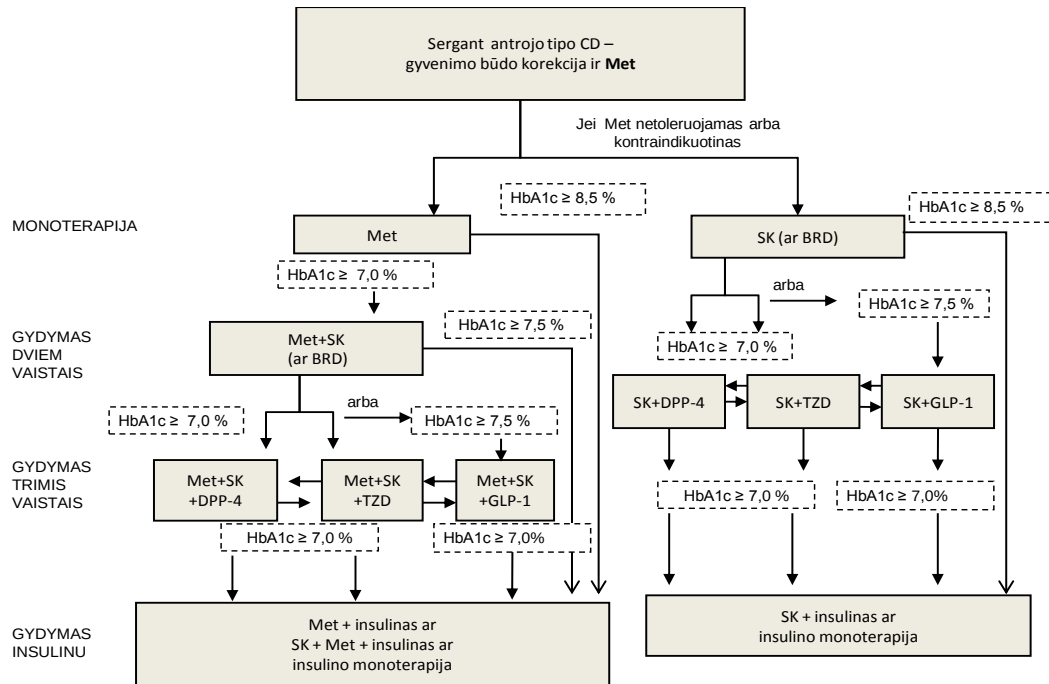
42.3. odos, insulino leidimosi vietos būklė;

42.4. kojų ir pėdų būklė;

42.5. laboratorinių tyrimų duomenys;

42.6. kiti veiksniai, galintys nulemti CD gydymo eigą (vaistų vartojimo reguliarumas, planuojamas nėštumas, mitybos įpročiai, fizinis aktyvumas, žalingų įpročių atsisakymas, dantų ir burnos ertmės priežiūra, psichikos sveikata (jei būtina) ir kita.

ANTROJO TIPO CUKRINIO DIABETO GYDYMO SCHEMA



Pastaba. Met – metforminas, SK – sulfonilkarbamidai, BRD – benzoinės rūgšties derivatas, DPP-4 dipetidilpeptidazės 4 inhibitorius, GLP-1 – į gliukagoną panašaus peptido 1 (GLP-1) agonistai.

**SUAUGUSIŲJŲ, SERGANČIŲ PIRMOJO IR ANTROJO TIPO CUKRINIŲ
DIABETU, KONTROLĖ**

Kontrolės rodikliai	Siektina
1. Savikontrolės būdu nustatomas gliukozės kiekis kapiliariniame kraujyje. Glikemijos tyrimo rezultatai (žr. 33 p.): 1.1. prieš valgį 1.2. po valgio (2 val. nuo valgio pradžios) 1.3. nėra sunkios (kurių reikėtų gydyti) ir (ar) naktinės hipoglikemijos	$\leq 7,0$ mmol/l $\leq 8,5$ mmol/l
2. HbA1c tyrimas atliekamas ne dažniau kaip 1 kartą kas 3 mėn.	$\leq 7,0$ proc. (be sunkių hipoglikemijų) (individualiais atvejais, vertinant hipoglikemijų ir diabetinių komplikacijų riziką, galima siekti tikslinio HbA1c $\leq 6,5$ proc.)
3. Arterinis kraujo spaudimas	$\leq 130/80$ mm Hg
4. Lipidograma: (bendras cholesterolis) 4.1. mažo tankio lipoproteinai (MTL) 4.2. didelio tankio lipoproteinai (DTL) 4.3. trigliceridų kiekis	tikslas $< 4,8$ mmol/l $< 2,6$ mmol/l $> 1,0$ mmol/l (vyrams), $> 1,3$ mmol/l (moterims) $< 1,7$ mmol/l
Kontrolės rekomendacijos	
Stebėjimo rodikliai	Dažnumas
1. Sergančiųjų CD mokymas	Kiekvieno apsilankymo metu teikiamos konsultavimo ir informavimo paslaugos, vadovaujantis Įsakymu Nr. V-337
2. Ūgis, svoris, KMI	Bent 1 kartą per metus ar keičiant gydymą
3. Arterinis kraujo spaudimas	Kiekvieno apsilankymo metu
4. Insulino leidimosi vietų būklė	Kiekvieno apsilankymo metu
5. Kojų ir pėdų ištyrimas ir priežiūra	Vadovaujantis Įsakymu Nr. V-337
6. Lipidograma, kitų laboratorinių tyrimų duomenys	Esant rizikos veiksniams arba bent kartą per metus
7. Komplikacijų patikslinimas	Žr. 40 p.

VAIKŲ, SERGANČIŲ PIRMOJO IR ANTROJO TIPO CUKRINIŲ DIABETU, KONTROLĖ

Vaikų, sergančių pirmojo tipo CD, kontrolės rodikliai	Siektina
1. Savikontrolės būdu nustatomas gliukozės kiekis kapiliariniame kraujyje. Glikemijos tyrimo rezultatai: 1.1. prieš valgį 1.2. po valgio (2 val. nuo valgio pradžios) 1.3. prieš miegą 1.4. naktį 1.5. nėra sunkios (kurią reikėtų gydyti) ir (ar) naktinės hipoglikemijos	5–8 mmol/l 5–10 mmol/l 6,7–10 mmol/l 4,5–9 mmol/l
2. HbA1c tyrimas atliekamas 1 kartą kas 3 mėn.	≤ 7,5 proc. be sunkių hipoglikemijų
3. Arterinis kraujo spaudimas	< 90 procentilės pagal amžių, lytį ir ūgį
4. Kūno fizinės būklės vertinimas pagal augimo kreives (svorio ir ūgio priklausomybė) pagal amžių ir lytį	< 90 procentilės
5. MTL cholesterolis DTL cholesterolis Trigliceridai	< 2,6 mmol/l ≥ 1,1 mmol/l < 1,7 mmol/l
Vaikų, sergančių pirmojo tipo CD, stebėjimo rodikliai	Dažnumas
1. Sergančiųjų CD mokymas	Patvirtinus diagnozę ir vėliau pagal poreikį, bet ne rečiau kaip 1 kartą per metus
2. Akių dugno tyrimas	Atliekamas kasmet nuo 11 metų amžiaus, praėjus 2 metams nuo ligos pradžios, ir nuo 9 metų amžiaus – praėjus 5 metams nuo ligos pradžios
3. Mikroalbuminurijos tyrimas	Atliekamas kasmet nuo 11 metų amžiaus, praėjus 2 metams nuo ligos pradžios, ir nuo 9 metų amžiaus – praėjus 5 metams nuo ligos pradžios
4. Celiakijos tyrimai (nustatomi transgliutaminazės antikūnai)	Patvirtinus diagnozę ir kasmet iki 5 metų nuo ligos pradžios, vėliau – kas 2 metai
5. Širdies ir kraujagyslių ligų rizikos įvertinimas (lipidograma)	Atliekama nuo 12 metų ligos pradžioje (pasiekus ligos kompensaciją), nesant pakitimų, kartojama kas 5 metai
6. Skydliaukės funkcijos įvertinimas (TSH, Anti-TPO, Anti-TG)	Patvirtinus diagnozę ir vėliau kasmet, jei nepadidėjusi skydliaukė ir nėra antikūnų
